

e-issn 2614-0578

p-issn 1412-5889

Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan

Vol.19 No.2 Tahun 2019

## PENGEMBANGAN MAJALAH MATEMATIKA ISLAM DENGAN PENDEKATAN AL-QUR'AN SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN AJAR DALAM MENUMBUHKAN NILAI ISLAMI

Erni Mei Yuhroh, Febriana Kristanti, Achmad Hidayatullah  
SMA Muhammadiyah 1 Nganjuk, Universitas Muhammadiyah Surabaya,  
Universitas Muhammadiyah Surabaya  
ernimeyyuhroh@gmail.com, febrianatanti@gmail.com,  
achmadhidayatullah08@gmail.com

### ABSTRAK

Pengembangan Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an dirancang dengan mengintegrasikan matematika dan nilai-nilai Islam, dan menumbuhkan kemampuan siswa dalam melek huruf. Rumusan masalah penelitian ini terkait dengan persiapan dan implementasi majalah dan sikap Islami kepada siswa dalam belajar matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menjelaskan langkah-langkah persiapan dan penerapan bahan ajar. Nilai-nilai Islam yang muncul dari siswa saat belajar matematika dengan menggunakan Majalah.

Penelitian pengembangan menggunakan model prosedural yang dalam penelitian ini akan dijelaskan untuk menggambarkan alur yang dikembangkan untuk menghasilkan produk. Model pengembangan ini terdiri dari tahap Define, Design, dan Develop.

Hasil langkah penelitian penyiapan bahan ajar majalah dengan menganalisis kurikulum, guru, siswa dan konsep dengan observasi, wawancara, dan angket respons. Respons kuesioner siswa terkait dengan bahan ajar adalah 80% kriteria kuat. Sedangkan untuk mengetahui dampak nilai-nilai Islam siswa dengan melakukan kegiatan observasi siswa.

**Kata kunci:** Majalah, Nilai Islam, Al-Qur'an

### ABSTRACT

The development of Islamic Mathematics Magazine with Al-Qur'an Approach designed by integrating mathematics and Islamic values, and cultivating a student's ability in literacy. The formulation of this research problem related to the preparation and implementation of the *magazine* and the Islamic attitude to the students in learning mathematics. The purpose of this research was to know and explain the steps of preparation and application of the teaching materials. The Islamic values that arise from students while studying math by using *Magazines*.

The development research used a procedural model which in this study will be described to illustrate the grooves developed to produce the product. This development model consisted of stages Define, Design, and Develop.

The results of the research step preparation of magazine teaching materials by analyzing the curriculum, teachers, students and concepts by observation, interview and response questionnaire. The questionnaire response of students related to teaching materials was 80% strong criteria. While to know the impact of Islamic values of students by doing student observation activities.

**Keywords:** Magazine, Islamic Value, Al-Qur'an

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian penting bagi kehidupan sehari-hari.

Bahkan pendidikan yang sesungguhnya sudah dikenalkan sejak masih kanak-kanak,

sebagaimana diterangkan dalam (Q.S Maryam 19: 12) yang artinya “*Wahai Yahya! Ambillah (pelajarilah) kitab (Taurat) itu dengan sungguh-sungguh”. Dan kau berikan hikmah kepadanya (Yahya) selagi dia masih kanak-kanak.*

Selaras dengan hal itu melalui pendidikan seseorang dapat berkembang dalam fisik atau psikisnya. Pendidikan juga sangat menentukan sebuah peradaban dan perkembangan dari Negara. Sehingga sudah layak jika pemerintah melakukan perbaikan-perbaikan untuk memajukan pendidikan yang ada dalam Negaranya tersebut. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan pemerintah diantaranya perbaikan sistem kurikulum pendidikan, sistem pendidikannya serta metode pembelajaran yang efektif dan efisien.

Usaha yang dilakukan Pemerintah itu menunjukkan bahwa elemen sikap dalam pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk ditanamkan dalam diri siswa. Adanya karakter siswa itu dibentuk oleh sikap spiritualnya. Sesuai dengan (Q.S An-Nur 24:61) yang menjelaskan tentang etika dalam bergaul sesama manusia. Sehingga dengan adanya Integrasi Al-Qur'an sebagai inspirasi dalam berperilaku akan berdampak sedikit demi sedikit tertanamkan nilai spiritual, untuk mengurangi adanya kesenjangan moral dalam diri siswa tersebut.

Menurut Pendapat dari (Mulyoto, 2013:78) dunia pendidikan sekarang ini banyak kehilangan nilai moral. Salah satunya banyak praktik dalam dunia pendidikan justru membuat anak belajar untuk curang, tidak jujur dan malas. Salah satu fenomena sekarang ini banyak sekolah yang curang saat melakukan ujian nasional. Karena khawatir ada siswa yang tidak lulus atau khawatir nilai ujian nasional yang diperoleh siswa tersebut jelek. Sehingga cukup banyak yang praktik perjokian, pencurian soal, dan menyontek masal.

Faktor yang menjadikan adanya kesenjangan moral pada siswa salah satunya kurang mencermatinya dampak yang ditimbulkan ketika seseorang melanggar nilai moral. Seharusnya, kesadaran dalam menjunjung nilai-nilai moral akan berdampak pada karakter generasi muda. Secara tidak langsung kesenjangan moral dapat mematikan sikap jujur, ulet, teliti dalam diri siswa. Selain itu, faktor minimnya pengetahuan siswa dalam memahami Al-Qur'an dan Hadist sebagai pedoman hidup. Padahal dalam Al-Qur'an itu sendiri sudah dijelaskan bahwasannya sesuatu tidak akan terpenuhi jika manusia tidak memperoleh penjelasan tentang apa yang harus dilakukan dan harus dihindari. Sesuai dengan (Q.S Al-Baqarah 2:24) yang artinya *Demikian Allah menerangkan ayat-ayat-Nya agar kamu mengerti.*

Fungsi petunjuk Al-Qur'an ini juga berlaku bagi konstruksi ilmu pengetahuan dengan memberi petunjuk tentang prinsip-prinsip sains, yang selalu dikaitkan dengan pengetahuan metafisik dan spiritual (Purwanto, 2015:191). Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Sesuai pendapat (Arsyad, 2011:15) yaitu saat proses belajar guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Salah satunya memanfaatkan bahan ajar yang dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologi terhadap siswa.

Kurikulum 2013 seorang guru dituntut sebagai fasilitator dan motivator. Sehingga guru harus dapat memposisikan sebagai pribadi pembelajar. Sumber belajar dalam konteks ini semakin luas, karena guru dituntut lebih kreatif dalam mengintegrasikan materi pembelajaran, kreatif dalam pembuatan bahan ajar dan lebih kreatif dalam memunculkan pesan moral dalam pembelajaran. Jadi tidak hanya guru dan bahan ajar tetapi, pembelajaran juga harus disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Era Global seperti sekarang ini dan teknologi sudah semakin berkembang, sudah layak jika seorang guru harus bisa membuat bahan ajar yang sekiranya dapat menarik perhatian dari siswanya. Bahasa yang digunakan saat proses belajar harus sesuai dengan perkembangan siswanya. Pada dasarnya tidak berhasilnya proses belajar itu adalah karena faktor kurangnya penguasaan materi yang dilakukan oleh guru dalam menguasai bahan ajar tersebut. Saat proses pembelajaran prinsip mengajar, seperti apersepsi, korelasi dll banyak yang diabaikan oleh guru tersebut. Selain itu, kurangnya ketersediaan bahan ajar yang dipegang siswa dan guru menjadikan salah satu alasan belum adanya penerapan matematika dengan pendekatan Al-Qur'an

Bahan ajar adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar (Syaiful, 2010:43). Tanpa bahan pembelajaran proses belajar mengajar tidak akan berjalan. Sehingga dengan demikian bahan pelajaran adalah sebagai komponen yang harus dipenuhi, dan suatu yang sifatnya inti dalam proses belajar mengajar. Bahan ajar itu tidak terlepas dengan disiplin keilmuan dari seorang guru, tetapi dapat digunakan juga dalam penyampaian bahan pembelajaran pokok. Karena pemakaian pembelajaran penunjang itu harus disesuaikan dengan bahan pembelajaran pokok yang dapat

menumbuhkan nilai islami siswa dalam prestasi belajar.

Majalah sebagai solusi dalam menciptakan sebuah bahan ajar yang menarik, dan tidak berpatokan pada penjelasan seorang guru. Desain dari majalah itu sendiri, sebagai bahan ajar yang berbasis media cetak, memunculkan gambar-gambar yang sekiranya menarik, serta bahasa yang digunakan juga sifatnya tidak monoton. Bahan ajar berupa majalah yang sekiranya dapat mengaitkan siswa dalam memahami nilai-nilai islami, serta menumbuhkan suatu kemampuan siswa dalam hal literasi masih sangat jarang dijumpai dikalangan siswa.

Permendikasi RI No. 2 tahun 2008 pasal 1 ayat 3 menjelaskan bahwa buku pendidikan bertujuan memberikan pengalaman, pengetahuan, kepada siswa tentang kehidupan dalam berbagai bidangnya, baik tentang dunia, masyarakat, budaya dan alam sekitarnya maupun tentang Tuhan Yang Maha Esa (YME). Sehingga melalui pembuatan bahan ajar berupa *Majalah Matematika Islam dengan pendekatan Al-Qur'an* yang dapat disajikan berupa desain yang menarik dan informasi-informasinya dicantumkan sifatnya juga tidak monoton. Sehingga disaat membaca siswa tidak merasakan kebosanan itu sendiri.

Materi pembelajaran yang tepat dalam penelitian ini adalah Trigonometri. Karena konsep-konsep

dalam materi Trigonometri itu sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, terdapat aplikasi terhadap nilai-nilai islaminya, dan minat siswa belajar Trigonometri itu masih tergolong rendah. Jadi melalui *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* didesain sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam yang dekat dengan kehidupan sehari-hari khususnya pada materi Trigonometri.

Berdasarkan uraian yang dijelaskan diatas masalah tersebut, perlu dikembangkannya suatu sumber belajar matematika yang dapat menumbuhkan sikap spiritual dengan pendekatan Al-Qur'an dalam suatu proses pembelajaran. Maka dari itu diambillah sebuah judul penelitian "*Pengembangan Bahan Ajar Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an sebagai Alternatif dalam Menumbuhkan Nilai Islami*".

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menjelaskan langkah-langkah penyusunan serta penerapan *Majalah Matematika Islam dengan pendekatan Al-Qur'an* di SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk.
2. Mengetahui nilai Islami siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan bahan ajar berupa *Majalah Matematika Islam dengan pendekatan Al-Qur'an*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis pengembangan, dibuktikan dengan mengembangkan bahan ajar *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* pada materi Trigonometri. Model pengembangan yang digunakan adalah model prosedural yang mana pada penelitian ini akan dijelaskan untuk menggambarkan alur yang dikembangkan untuk menghasilkan produk. Langkah-langkah metode 4-D yang dikemukakan Thiagarajan, dan Semmel (1974). Model pengembangan ini terdiri dari 4 tahap Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*) dan Penyebarluasan (*Disseminate*). Adapun penelitian ini hanya dibatasi pada tahap Pengembangan (*Develop*), sedangkan pada tahap Penyebarluasan (*Disseminate*) tidak bisa dilakukan karena keterbatasan waktu dalam proses penelitian.

## HASIL PENELITIAN

Hasil untuk mengetahui sikap islami dari siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan bahan ajar berupa *Majalah Matematika Islam dengan pendekatan Al-Qur'an* adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Adapun hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

#### a. Analisis Kurikulum

1) Kegiatan pembelajaran matematika yang mengacu pada kurikulum 2013.

2) Gambaran terkait tahap-tahap pembelajaran.

#### b. Analisis Guru

Menganalisis guru dalam menggunakan model dan metode yang sering dipakai saat proses pembelajaran dikelas. Baik kelas X TAV/ X TKR.

#### c. Analisis Siswa

Proses menganalisis karakteristik siswa, yang mengamati dari segi perilaku, keterampilan, dan motivasi belajar matematika dari siswa tersebut. Siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk tahun pelajaran 2017/2018.

#### d. Analisis Konsep

Proses dalam mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis, dari konsep-konsep yang relevan saat proses pembelajaran, sesuai kurikulum 2013 di SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk. Peneliti memilih materi Trigonometri, karena terdapat konsep-konsep yang sangat erat kaitannya dengan aplikasi kehidupan sehari-hari, serta juga ada kaitannya dengan aplikasi nilai islami. Selain itu juga,

materi Trigonometri juga sebagai materi keberlanjutan pada tingkat berikutnya.

**e. Analisis Tugas**

Peneliti mengidentifikasi keterampilan siswa dalam menyelesaikan tugas saat proses belajar, sesuai kurikulum 2013 tingkat SMK. Sehingga diperoleh kerangka belajar yang akan dikembangkan pada materi Trigonometri kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk. Analisis meliputi tugas umum dan tugas khusus. Tugas umum merujuk pada SK dan tugas khusus merujuk pada Indikator pencapaian hasil belajar dari materi Trigonometri.

**2. Tahap Perancangan (Design)**

Tujuan tahap ini untuk membuat suatu kerangka desain dari bahan ajar yang dibutuhkan siswa dan guru saat proses pembelajaran yaitu sebagai berikut:

Spesifikasi rubrik dalam majalah matematika adalah sebagai berikut:

**a. History Of Trigonometri**

Rubrik ini memuat pengetahuan sejarah awal mula ditemukan matematika pertama kali oleh umat muslim.

**b. Mathematic Education**

Rubrik ini memuat beberapa pengetahuan tambahan yang sesuai dengan materi yang sedang dibahas.

**c. Infomate**

Rubrik ini memuat tentang fenomena-fenomena yang terjadi disekitar kita dan yang berhubungan dengan Trigonometri.

**d. Example**

Rubrik ini memuat tentang aplikasi Trigonometri dalam kehidupan sehari-hari.

**e. Profil Ilmuan matematika Islam**

Rubrik ini memuat tentang profil ilmuan matematika islam yang menemukan Trigonometri.

**f. Matematika Islam**

Rubrik yang memuat tentang fenomena alam yang berhubungan dengan nilai islam serta memuat penelitian-penelitian terdahulu yang ada kaitannya dengan materi Trigonometri.

**g. Docter Mathematic**

Rubrik yang membahas tentang faktor-faktor tentang timbulnya penyakit malas dengan matematika.

**h. PASTI (Pandangan Siswa Trigonometri)**

Rubrik ini memuat tanggapan siswa dalam hal materi Trigonometri, menurut sepengetahuannya.

**i. Asahan Otak**

Rubrik ini memuat teka-teki yang isinya sesuai dengan materi yang dibahas atau bisa disebut dengan evaluasi.

**3. Tahap Pengembangan (Develop)**

Bahan Ajar *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* dikembangkan, menghasilkan produk bahan ajar yang dapat dipakai untuk proses pembelajaran.

**HASIL PENGEMBANGAN**

Hasil pengembangan dari pengembangan *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* adalah sebagai berikut:

**1. Tahap Pendefinisian**

**a. Analisis Kurikulum**

Proses analisis kurikulum ini jika dihubungkan dengan kurikulum 2013 yang dipakai oleh SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk mampu menciptakan pembelajaran yang relevan. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengamatan dan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika kelas X pada

tanggal 10 April 2017. Hasil dari pengamatan dan wawancara sebagai berikut:

- 1) Proses kegiatan pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru adalah mengacu pada kurikulum 2013.
- 2) Melalui kurikulum 2013 guru dapat mengaplikasikan antara materi pembelajaran kedalam kehidupan nyata. Sehingga dapat memunculkan integrasi antara matematika dengan nilai-nilai islami.

**b. Analisis Guru**

Karakteristik analisis guru dalam menggunakan model dan metode yang sering dipakai saat proses pembelajaran dikelas. Adapun yang dihasilkan dari pengamatan dan wawancara sebagai berikut:

- 1) Saat proses wawancara dan observasi berlangsung pada guru matematika yang mengajar kelas X TAV (Teknik Audio Video) dan kelas X TKR (Teknik Kendaraan Bermotor).
- 2) Proses pembelajaran guru menggunakan bahan ajar buku wajib dan LKS. Sehingga, siswa belum dapat

mengaplikasikan materi matematika dalam kehidupan yang riilnya. Terkait isi dari rubrik-rubrik majalah diantaranya : Mathematic Education, Infomate, Profil Ilmuan matematika Islam, Sains Islam, Doctor Mathematic, Asahan Otak.

**c. Analisis Siswa**

Proses menganalisis dari karakteristik yang ada pada siswa, aspek perilaku, keterampilan, dan motivasi belajar matematika dari siswa tersebut. Melalui bahan ajar *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk pada materi Trigonometri yang sebelumnya sudah mendapatkan materi dasarnya saat duduk di SMP.

**d. Analisis konsep**

Proses dalam mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis, dari konsep-konsep yang relevan saat proses pembelajaran. Sesuai kurikulum 2013 tingkat SMK pada materi Trigonometri. Terkait hasil dari analisis konsep dalam menganalisis materi yang ada pada penelitian pengembangan ini

adalah mengembangkan materi trigonometri.

**e. Analisis Tugas**

Peneliti mengidentifikasi keterampilan siswa dalam menyelesaikan tugas saat proses belajar, sesuai kurikulum 2013 tingkat SMK. Sehingga diperoleh kerangka belajar yang akan dikembangkan pada materi Trigonometri kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk. Analisis meliputi tugas umum dan tugas khusus.

**f. Analisis Tujuan Pembelajaran**

Proses untuk menggabungkan antara analisis tugas dan analisis konsep, untuk memperoleh tujuan-tujuan pembelajaran, sebagai dasar untuk menyusun soal pretest dan posttest. Selain itu juga untuk mengetahui perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki, atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

**2. Tahap Perancangan**

Pada tahap perancangan disusunlah *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an*, format yang digunakan pada handout adalah kertas A4, jilid spiral, kertas warna pada sub



pokok materi dan font semi formal, serta desain awal yang melibatkan guru dalam menggunakan majalah pada bagian penguatan materi serta memotivasi peserta didik untuk berfikir dalam mengintegrasikan antara Trigonometri dengan nilai-nilai islami serta dibimbing dalam penyelesaian permasalahan-permasalahan yang ada pada majalah.

### 3. Tahap Pengembangan

#### a. Penafsiran para ahli

Pada tahap ini dihasilkan *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* yang terdiri dari 28 halaman. Tahapan pengembangan majalah divalidasi oleh para ahli yakni satu dosen matematika dari Universitas Muhammadiyah Surabaya, satu ahli majalah selaku Sekretaris Redaksi Matan PWM Jatim dan satu guru matematika SMA Muhammadiyah 10 Surabaya.

Hasil dari validator didapat rata-rata total sebesar 3,60. Berdasarkan

kriteria kevalidan majalah yang telah dijelaskan pada pembahasan metode penelitian dapat disimpulkan bahwa majalah yang dikembangkan valid. Dari ketiga validator memberikan kesimpulan *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* dapat digunakan dengan revisi kecil.

#### b. Uji Coba terbatas

##### 1) Hasil Tes Belajar Uji Validitas

Hasil tes belajar (uji coba skala kecil) pada kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk, diperoleh hasil nilai uji validitasnya untuk Pretest dapat dilihat pada Tabel 1 dan uji validitas untuk post test dapat dilihat pada Tabel 2. Adapun nilai validitas hasil tes belajar (uji coba skala besar) pada kelas TKR untuk nilai pretestnya dapat dilihat Tabel 3 serta nilai post tesnya dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas dari Nilai Pre Test TAV**

**Correlations**

		Butir1	Butir2	Butir3	Total
Butir1	Pearson Correlation	1	.493*	.095	.761**
	Sig. (2-tailed)		.023	.682	.000
	N	21	21	21	21
Butir2	Pearson Correlation	.493*	1	-.006	.702**
	Sig. (2-tailed)	.023		.979	.000
	N	21	21	21	21
Butir3	Pearson Correlation	.095	-.006	1	.575**
	Sig. (2-tailed)	.682	.979		.006
	N	21	21	21	21
Total	Pearson Correlation	.761**	.702**	.575**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.006	
	N	21	21	21	21

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Tabel 2. Hasil Uji Validitas dari Nilai Post Test TAV**

**Correlations**

		Butir1	Butir2	Butir3	Total
Butir1	Pearson Correlation	1	.199	.301	.610**
	Sig. (2-tailed)		.387	.186	.003
	N	21	21	21	21
Butir2	Pearson Correlation	.199	1	.534*	.777**
	Sig. (2-tailed)	.387		.013	.000
	N	21	21	21	21
Butir3	Pearson Correlation	.301	.534*	1	.856**
	Sig. (2-tailed)	.186	.013		.000
	N	21	21	21	21
Total	Pearson Correlation	.610**	.777**	.856**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.000	
	N	21	21	21	21

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Tabel 3. Hasil Uji Validitas dari Nilai Pre Test TKR**

**Correlations**

		Butir1	Butir2	Butir3	Total
Butir1	Pearson Correlation	1	.494**	.079	.718**
	Sig. (2-tailed)		.006	.680	.000
	N	30	30	30	30
Butir2	Pearson Correlation	.494**	1	.143	.757**
	Sig. (2-tailed)	.006		.450	.000
	N	30	30	30	30
Butir3	Pearson Correlation	.079	.143	1	.627**
	Sig. (2-tailed)	.680	.450		.000
	N	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.718**	.757**	.627**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Tabel 4. Hasil Uji Validitas dari Nilai Post Test TKR**  
**Correlations**

		Butir1	Butir2	Butir3	Total
Butir1	Pearson Correlation	1	.313	-.042	.636**
	Sig. (2-tailed)		.092	.824	.000
	N	30	30	30	30
Butir2	Pearson Correlation	.313	1	.313	.793**
	Sig. (2-tailed)	.092		.092	.000
	N	30	30	30	30
Butir3	Pearson Correlation	-.042	.313	1	.610**
	Sig. (2-tailed)	.824	.092		.000
	N	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.636**	.793**	.610**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## 2) Hasil Tes Belajar Uji Reliabilitas

Hasil tes belajar (uji coba skala kecil) pada kelas X TAV diperoleh hasil uji reliabilitas untuk Pretest dapat dilihat pada Tabel 5 dan uji reliabilitas untuk post test dapat dilihat pada Tabel 6. Adapun nilai reliabilitas hasil tes belajar (uji coba skala besar) pada kelas TKR untuk nilai pretestnya dapat dilihat Tabel 7 serta nilai post tesnya dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Reliabilitas dari Nilai Pre Test TAV**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.401	3

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Reliabilitas dari Nilai Post Test TAV**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.620	3

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Reliabilitas dari Nilai Pre Test TKR**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.466	3

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Reliabilitas dari Nilai Post Test TKR**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.423	3

## 3) Keterlaksanaan pembelajaran

Hasil dari keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh observer pada guru matematika kelas SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk pada saat pembelajaran berlangsung rata-rata dengan kriteria baik,

sedangkan keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh observer pada aktivitas peserta didik didapat rata-rata total sebesar 3,48 dengan kriteria sangat baik.

#### 4) Tes hasil belajar peserta didik

KKM yang sudah di sesuaikan oleh sekolah yaitu  $\leq 75$  untuk mata pelajaran matematika, banyak peserta didik yang telah tuntas adalah pada kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk, tingkat keberhasilan siswa belajar matematika dengan *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* dari nilai Post Test dan Pre Test diperoleh persentase 95% dari uji coba skala kecil. Dan Persentase untuk nilai Pre Test diperoleh 76% dan persentase nilai Post Test diperoleh 93% dari uji coba skala besar siswa kelas X TKR SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk.

#### 5) Respon Positif Peserta didik

Mayoritas siswa merespon bahan ajar *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an*, dengan respon yang positif. Dibuktikan dengan angket banyak yang memberikan suatu penilaian dengan baik.

### PEMBAHASAN PRODUK

Adapun pembahasan handout segitiga dengan model PBI yang dikembangkan sebagai berikut:

#### 1. Deskripsi Majalah

Peneliti merancang kerangka bahan ajar *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* pada Materi Trigonometri agar memberikan kesan yang berbeda. Karena guru SMK Muhammadiyah 1 Nganjuk belum pernah menggunakan bahan ajar berupa majalah. Selain itu siswa juga belum banyak mengetahui integrasi antara nilai Al-Qur'an dengan materi trigonometri. Oleh karena itu melalui bahan ajar majalah matematika islam dapat diterapkan di siswa kelas X Teknik Audio Video (TAV) dan kelas X Teknik Kendaraan Bermotor (TKR) yang sama-sama menggunakan kurikulum 2013 dan materi Trigonometri. Adapun spesifikasi rubrik bahan ajar

Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an. Serta di dalam majalah terdapat 10 Spesifikasi rubrik.

## 2. Penggunaan Majalah

Peneliti merancang kerangka desain pada bahan ajar *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an*. Sehingga antara guru dan siswa terlihat aktif saat proses pembelajaran.

Penggunaan majalah yang dikembangkan bertujuan untuk penguatan materi, memberikan contoh riil yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, serta memberikan pengetahuan terkait integrasi Al-Qur'an dengan matematika.

## 3. Kelebihan Majalah

- Siswa dapat belajar materi yang dipelajari tersebut yang kaitannya dengan Al-Qur'an. Sehingga memberikan kesan yang islami pada diri siswa itu sendiri. Meskipun pada akhirnya semua siswa diharapkan dapat menguasai topik yang disajikan.
- Siswa dapat mengikuti alur dari materi yang ada dalam majalah matematika islam dengan pendekatan Al-Qur'an.
- Perpaduan teks dan gambar dapat menambah daya tarik dan memperlancar minat belajar matematika

- Berisi informasi yang bersifat aplikatif sesuai dengan perkembangan dan temuan-temuan baru, sehingga dapat dijadikan sebagai suplemen pembelajaran siswa.

## 4. Kekurangan Majalah

Majalah sains juga memiliki beberapa kelemahan sebagai bahan pembelajaran, yakni:

- Sulit menampilkan gerak dalam halaman majalah.
- Pembagian unit-unit materi atau artikel harus dirancang sedemikian rupa sehingga tidak terlalu panjang dan dapat membuat siswa cepat bosan.
- Sulit dalam menekankan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan kompetensi afektif.

## PRODUK PENELITIAN

*Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* dikatakan layak dipakai jika memenuhi beberapa syarat kelayakan dan kepraktisan suatu bahan ajar, sebagai berikut

### 1. Dilihat dari aspek Kevalidan Majalah

Penilaian dari kevalidan majalah yang divalidasi oleh ahli majalah, dilihat dari tiga aspek yaitu: aspek kelayakan isi, aspek kelayakan bahasa dan aspek kelayakan penyajian dan kegrafikan. Hasil validasi majalah tahap II dari ketiga aspek tersebut

dapat dilihat pada Tabel 4.1. Ketiga aspek majalah tersebut rata-rata memberikan kriteria "valid"

## 2. Dilihat dari aspek Kepraktisan Majalah

*Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* dinyatakan praktis oleh ketiga validator, sehingga majalah dapat digunakan di lapangan dengan sedikit revisi, revisi yang disarankan adalah ketelitian dan kedetailan dalam penyusunan kalimat, lebih dipertajam dalam pengaturan warna majalahnya dan disesuaikan terkait KI, KD dan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP dan silabus.

## 3. Dilihat dari aspek Efektifitas Majalah

Hasil tanggapan siswa skala kecil terkait hasil pelaksanaan pembelajaran dalam menggunakan *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* memiliki rata-rata 80 termasuk dalam kriteria "Kuat" dapat dilihat pada Tabel.4.18. Sedangkan Tanggapan siswa skala besarnya memiliki rata-rata 81,25 termasuk dalam kriteria "Sangat Kuat" dapat dilihat pada Tabel. 4.20.

Adapun tanggapan guru dengan skala besar terkait bahan ajar diperoleh rata-rata 84 dengan kriteria "Sangat Kuat" terdapat pada Tabel. 4.22, sedangkan tanggapan guru

dengan skala kecil memiliki rata-rata 85 dengan kriteria "Sangat Kuat" pada Tabel.4.23.

Pada tahap perancangan disusunlah *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an*, format yang digunakan pada majalah adalah kertas A4, jilid spiral, kertas warna pada sub pokok materi dan font semi formal, serta desain awal yang melibatkan guru dalam menggunakan majalah pada bagian penguatan materi serta memotivasi peserta didik untuk berfikir dalam mengintegrasikan antara Trigonometri dengan nilai-nilai islami serta dibimbing dalam penyelesaian permasalahan-permasalahan yang ada pada majalah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan ini menghasilkan *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* yang di ujicobakan di kelas X TAV dan X TKR SMK Mhammadiyah 1 Nganjuk. Adapun hasil yang penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai-nilai islami dalam matematika yang ada di sekolah dalam materi Trigonometri disini dibuktikan dengan selalu mengembalikan ke dalam Al-Qur'an.
2. Intregasi pengembangan nilai-nilai islami dalam pebelajaran

matematika disini, bertujuan untuk membentuk pendidikan karakter dalam suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada siswa di sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil.

3. Integrasi nilai religiulitas dalam sebuah matemateatika kususnya, akan membentuk pendidikan karakter dalam ranah modeling, analogi, ilustrasi, ataupun dasar islaminya. Bertujuan sebagai pemrosesan informasi dalam suatu kerangka berpikir mengenai perkembangan.
4. Pengembangan *Majalah Matematika Islam dengan Pendekatan Al-Qur'an* yang dikembangkan dengan model pengembangan 4-D yang meliputi tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan dan tahap penyebaran.
5. Kualitas majalah yang dihasilkan sebagai berikut:
  - a. Ditiinjau tingkat kevalidannya
  - b. Ditinjau dari kepraktisannya
  - c. Ditinjau dari efektifitas

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asfuryah, Siti. 2014. *Pengembangan Majalah Sains Berbasis Kontektual Learning Sebagai Media Pembelajaran IPA tema Pemanasan Global untuk SMP*. Skripsi tidak dipublikasikan. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Dananjaya, Utomo. 2010. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa.
- Departemen, Agama. 2009. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Bandung: PT Sygma Examedia Arkanleema.
- Husamah dan Yanur, Setyaningrum. 2013. *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi Panduan Merancang Pembelajaran untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013*. Prestasi Pustakaraya.
- Purwanto, Agus. 2015. *Nalar Ayat-ayat Semesta*. Bandung: PT Mizan Pustaka.